



# I probiotici nel controllo delle allergie, quali razionali? Risultati clinici

Maggio 2021.1

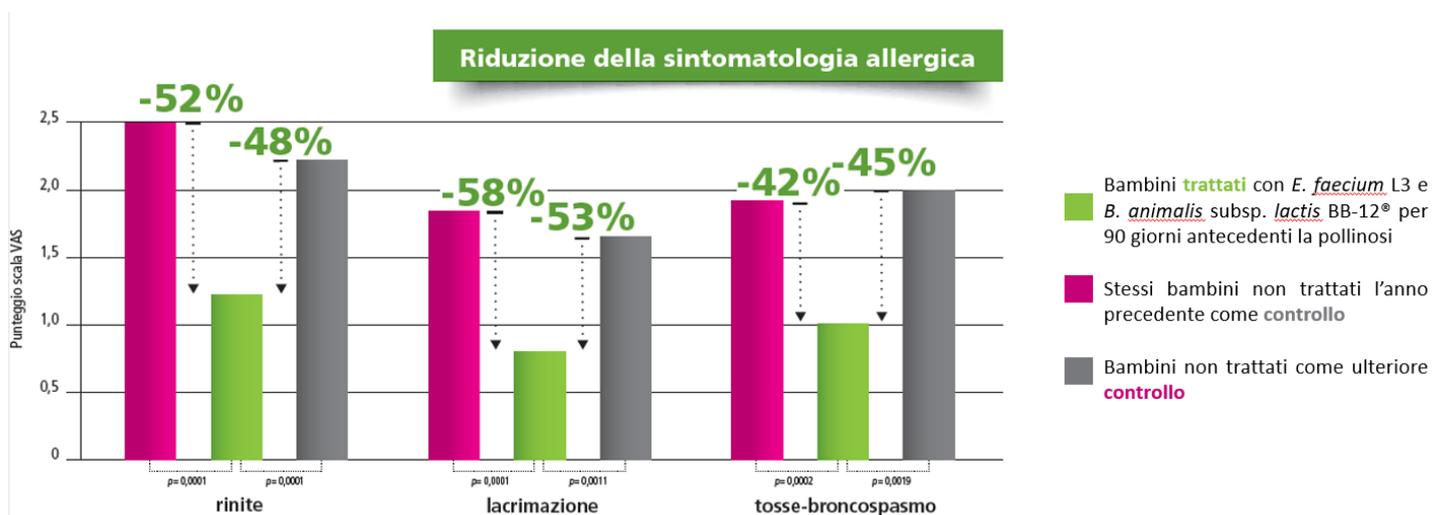
Grazie all'analisi del microbiota intestinale, sempre più studi hanno dimostrato come questo giochi un ruolo cruciale nell'influenzare il sistema immunitario dell'ospite, compresi i complessi meccanismi che danno origine alle patologie allergiche. Durante l'infanzia, l'eccessiva presenza di batteri Gram-negativi responsabili dell'infiammazione sub-clinica e la contemporanea riduzione di batteri eubiotici come i bifidobatteri vengono associati ad un aumento del rischio di atopie.

Diversi studi hanno dimostrato che i bambini che soffrono di allergie hanno una minore diversità batterica intestinale nella loro prima decade di vita rispetto ai bambini non allergici, con riduzione significativa del genere *Bifidobacterium* ed *Enterococcus* e una minore abbondanza di *Akkermansia* e *Faecalibacterium*.

Nello studio [Use of a probiotic mixture containing \*Bifidobacterium animalis\* subsp. \*lactis\* BB12 and \*Enterococcus faecium\* L3 in atopic children](#) i ricercatori hanno testato la miscela probiotica contenente *E. faecium* L3 e il *Bifidobacterium* BB12 in bambini atopici per verificare se il suo uso preventivo potesse ridurre i segni e i sintomi della patologia allergica. Quando somministrato nei 3 mesi precedenti lo sviluppo dell'atopia, i ceppi L3 e BB12 hanno ridotto mediamente del 50% ( $P < 0.001$ ) rinite, lacrimazione e tosse/broncospasmo. La somministrazione del probiotico ha ridotto anche l'uso di antistaminici orali e corticosteroidi inalatori rispetto ai bambini del gruppo di controllo e rispetto agli stessi bambini trattati confrontati l'anno precedente al trattamento.

## Quali risultati si ottengono dalla somministrazione del BB12 e dell'L3?

L'analisi è stata condotta su bambini con diagnosi di allergia basata su prick-test, test radioallergosorbente (RAST) ed esami clinici. Per evitare bias dovuti alla diversa concentrazione di allergeni nelle diverse località, i bambini reclutati erano tutti abitanti nell'area nord di Milano. I bambini sono stati divisi in due gruppi: uno è stato trattato per i 3 mesi precedente la pollinosi con la miscela di probiotici BB12 e L3, mentre l'altro gruppo fungeva da controllo. Nessuna differenza significativa è stata rilevata tra i due gruppi né in termini di gravità dei sintomi e terapie farmacologiche, né per modalità di parto e/o allattamento. Oltre al confronto tra i due gruppi, i ricercatori hanno confrontato anche i dati dei bambini trattati con gli stessi non trattati l'anno precedente.



La miscela probiotica contenente *E. faecium* L3 e il *Bifidobacterium* BB12 ha ridotto in media del 50% i sintomi allergici come rinite, lacrimazione e tosse/broncospasmo, sia rispetto al gruppo di controllo sia verso gli stessi bambini analizzati l'anno precedente. Inoltre, il gruppo trattato ha mostrato una riduzione del 44%

del ricorso ad antistaminici e del 55% ai cortisonici locali verso il controllo, dati simili a quelli osservabili quando si confrontavano gli stessi soggetti l'anno precedente.

Interessante notare che un piccolo gruppo di pazienti trattati con la miscela di BB12 e L3 durante la pollinosi (non in profilassi), ha mostrando una tendenza alla riduzione dei sintomi allergici, anche se solo lievemente significativi.

## Come un probiotico può ridurre il rischio di atopia?

Molte evidenze scientifiche supportano l'effetto immunomodulatore di alcuni ceppi di bifidobatteri e tra i più attivi ritroviamo il *Bifidobacterium animalis* e il *Bifidobacterium longum*.

In particolare, il *B. animalis* subsp. *lactis* BB12 è il bifidobatterio più studiato al mondo per la sua capacità anti-infiammatoria e immunomodulante. Questo ceppo sembra ridurre la risposta linfocitaria Th2 oltre ad antagonizzare la cascata infiammatoria indotta dai lipolisaccaridi di membrana dei batteri Gram-negativi (LPS).

L'*Enterococcus faecium* L3 è un batterio noto per la sua capacità di produrre due batteriocine (*enterocina* A e B) in grado di uccidere i principali patogeni intestinali, preservando la crescita di bifidobatteri e lattobacilli endogeni e promuovendo così lo stato di eubiosi.

I risultati ottenuti dalla somministrazione della miscela probiotica contenente L3 e BB12, suggeriscono che l'uso in profilassi di determinati ceppi probiotici potrebbe avere effetti benefici sulle allergie.